

二零零九年一月二十一日
討論文件

立法會

環境事務委員會

工務計劃項目第 805TH 號 — 介乎港鐵粉嶺站至和興路的粉嶺公路
隔音屏障加建工程

第 807TH 號 — 介乎寶石湖路至港鐵粉嶺站的粉嶺公
路隔音屏障加建工程

目的

本文件請委員支持當局的建議，把 805TH 號工程計劃“介乎港鐵粉嶺站至和興路的粉嶺公路隔音屏障加建工程”，以及 807TH 號工程計劃“介乎寶石湖路至港鐵粉嶺站的粉嶺公路隔音屏障加建工程”提升為甲級。我們會把建議提交工務小組委員會審議，以期向財務委員會申請撥款。按 2008 年 9 月價格計算，805TH 號工程計劃的估計費用為 2 億 3,140 萬元，而 807TH 號工程計劃的估計費用為 4 億 7,440 萬元。

建議及理據

2. 為緩解現有道路噪音對鄰近居民的影響，政府的政策是在切實可行的情況下，在交通噪音水平超逾 70 分貝(A)¹ 的現有道路實施直接緩解噪音工程，包括加裝屏障和隔音罩，以及使用低噪音物料重鋪路面。
3. 目前，介乎港鐵粉嶺站至和興路的粉嶺公路路段毗鄰約 1 600 個住宅受到 71 至 78 分貝(A) 的交通噪音影響。介乎寶石湖路至港鐵粉嶺站的粉嶺公路路段毗鄰亦有約 1 500 個住宅受到 71 至 79 分貝(A) 的交通噪音影響。根據上述政策，我們建議在這兩個路段加建隔音屏

¹ 道路交通噪音以 $L_{10}(1 \text{ 小時})$ 為單位，即噪音水平在一小時內有 10% 時間超逾的聲級，一般用於測量最高交通流量期間的道路噪音水平。《香港規劃標準與準則》把住宅樓宇噪音水平的標準定為 70 分貝(A)；當局以此作為行政指引，用於根據二零零零年訂定的政策而進行的加建工程。

障，以紓減噪音影響。工程完成後，沿上述兩個粉嶺公路路段將約有 1 500 個和 1 400 個住宅受惠。其交通噪音水平，會分別降低 1 至 14 分貝(A) 和 1 至 17 分貝(A)。整體而言，**805TH** 號及 **807TH** 號工程計劃會令約 1 100 個和 1 300 個住宅的噪音水平不超逾 70 分貝(A)的標準。

4. **805TH**號工程計劃的範圍包括－

- (a) 在介乎港鐵粉嶺站至和興路的粉嶺公路西行行車道旁加建約 720 米長、7 米高的單懸臂式隔音屏障；
- (b) 在介乎港鐵粉嶺站至和興路的中央分隔欄加建約 500 米長、7 米高的單懸臂式隔音屏障；
- (c) 在粉嶺公路向百和路方向的西行行車道支路旁加建約 200 米長、7 米高的單懸臂式隔音屏障；
- (d) 在介乎港鐵粉嶺站至和興路的粉嶺公路東行行車道旁加建約 190 米長、3 米高的垂直式隔音屏障；
- (e) 進行相關的道路、渠務、街道照明和環境美化工程；以及
- (f) 就上文(a)至(e)項所述工程實施環境監察及審核計劃。

5. **807TH** 號工程計劃的範圍包括－

- (a) 在介乎寶石湖路至港鐵粉嶺站的粉嶺公路西行行車道旁加建約 1 110 米長、7 米高的單懸臂式隔音屏障；
- (b) 在介乎寶石湖路至港鐵粉嶺站的粉嶺公路東行行車道旁加建約 370 米長、7 米高的單懸臂式隔音屏障；
- (c) 在介乎寶石湖路至港鐵粉嶺站的粉嶺公路中央分隔欄加建約 775 米長、7 米高的單懸臂式隔音屏障；
- (d) 在港鐵粉嶺站對開粉嶺公路的中央分隔欄加建約 350 米長、7 米高的雙懸臂式隔音屏障；
- (e) 在雞嶺迴旋處和嘉福邨對開的粉嶺公路東行和西行行車道旁加建約 315 米長、3 米高的垂直式隔音屏障；
- (f) 在港鐵粉嶺站對開粉嶺公路西行行車道旁的現有牆頂上加建約 135 米長、2 米高的垂直式隔音屏障；

(g) 進行相關的道路、渠務、街道照明和環境美化工程；以及

(h) 就上文(a)至(g)項所述工程實施環境監察及審核計劃。

805TH 及 **807TH** 號擬議工程計劃的平面圖連切面圖分別載於附件一及二。兩項工程計劃預計在二零零九年九月動工，二零一二年八月竣工。

對財政的影響

6. 按 2008 年 9 月價格計算，估計擬議工程計劃 **805TH** 和 **807TH** 號的建設費用²分別為 2 億 3,140 萬元和 4 億 7,440 萬元。

7. 我們估計，**805TH** 號擬議工程計劃會創造約 184 個(35 個專業／技術人員和 149 個工人)職位，合共提供 4 780 個人工作月。**807TH** 號工程計劃會創造約 371 個(71 個專業／技術人員和 300 個工人)職位，合共提供 9 800 個人工作月。

臨時交通安排

8. 在 **805TH** 及 **807TH** 號工程計劃施工期間，如有需要，介乎寶石湖路至和興路的粉嶺公路東行和西行行車道會由三線暫時改為雙線。在整段施工期，承建商須在東行和西行行車道最少各維持兩條行車線。為了可安全地進行隔音屏障懸板的安裝工程，這段粉嶺公路東行和西行行車道各有兩條行車線須在晚間採取封路措施。我們會按實際情況，盡量減少上述晚間雙線封路的次數。

9. 我們已就 **805TH** 及 **807TH** 號工程計劃進行交通影響評估，衡量在施工期間採取臨時交通改道措施所造成的影響。根據交通影響評估的結論，建議的臨時交通改道安排不會對道路使用者造成顯著的影響。

對環境的影響

10. **805TH** 及 **807TH** 號工程計劃並不屬於《環境影響評估條例》的

² 這些數字是最新的預算。我們把這些建議提交工務小組委員會審議前，會確定工程費用和估計的新職位數目，並加入費用分項數字。

指定工程項目。雖然如此，我們已在二零零八年十月為這兩項工程計劃完成了環境研究，結論是這些工程計劃對環境不會造成長遠的負面影響。

11. 隔音屏障的外觀設計將會與環境互相配合。擬建的垂直式及懸臂式隔音屏障大致上會採用透明屏板。我們建議在這兩項工程計劃中，採用嵌有植物的綠化隔音牆，作為粉嶺公路東行和西行行車道旁的部分隔音屏障的下半部，以配合政府現行的綠化政策。擬建隔音屏障的典型透視圖載於附件三。北區區議會和橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會³均表示支持該外觀設計，詳情見下文第 20 至 21 段。

12. 為把施工期間的短期環境影響減至最低，我們會實施紓減措施，控制噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，以符合既定的標準和指引。我們亦會實施環境監察及審核工作，確保環境評估的建議得到妥善推行。

13. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們會考慮採取措施，以盡量減少產生建築廢物。在樁帽的設計上，我們盡量把樁帽的位置升高和體積縮減，以減少樁帽挖掘工程產生的拆建物料。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如利用挖掘所得的泥土和混凝土碎塊作為填料)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁴的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

14. 我們亦會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃須載列適當的紓減措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。我們會要求承建商在可行的情況下，在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運至適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運到指定的公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

³ 橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會負責從美學和視覺影響的角度，審核橋樑和其他與公路系統有關的構築物(包括隔音屏障)的設計。委員會成員包括香港建築師學會、香港工程師學會、建築署、路政署、房屋署、規劃署和土木工程拓展署的代表。

⁴ 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士都須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

15. 我們估計 **805TH** 號工程計劃會產生大約 51 700 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 24 500 公噸(47.4%)惰性建築廢物，把另外約 18 700 公噸(36.2%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把約 8 500 公噸(16.4%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額為 1,567,400 元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元⁵)。

16. 我們估計 **807TH** 號工程計劃會產生大約 91 050 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 44 200 公噸(48.5%)惰性建築廢物，把另外約 33 850 公噸(37.2%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把約 13 000 公噸(14.3%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額為 2,538,950 元(根據上文第 15 段的單價計算)。

17. 進行 **805TH** 號工程計劃下的擬議加建隔音屏障工程，需移走 43 棵樹，包括砍伐 37 棵樹和在工程計劃工地範圍內移植 6 棵樹；而進行 **807TH** 號工程計劃則需移走 247 棵樹，包括砍伐 179 棵樹和在工程計劃工地範圍內移植 68 棵樹。需移走的樹木全非珍貴樹木⁶。我們會把種植樹木方案納入工程計劃中，估計 **805TH** 及 **807TH** 號工程計劃會分別種植 110 和 190 棵樹、6 000 和 17 900 叢灌木(包括在綠化隔音牆和花槽種植的灌木)，以及會分別闢設 2 500 和 15 200 平方米草地。

⁵ 上述估計金額，已包括建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。不過，這個數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，開設新堆填區的成本(所需費用應會更為高昂)。

⁶ 珍貴樹木包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 百年或逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾1.0米的樹木(在高出地面1.3米的水平量度)，或樹木的高度／樹冠範圍等於或超逾25米。

對文物的影響

18. **805TH** 及 **807TH** 號工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟，已評級的文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及由古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

19. 上述兩項擬議工程計劃無須徵用土地。

公眾諮詢

20. 我們先後在二零零七年一月八日和二零零八年十一月十七日就 **805TH** 及 **807TH** 號工程計劃諮詢北區區議會，向區議員闡述了這兩項工程計劃的詳情，包括工程範圍、隔音屏障和環境美化的設計，以及有關的落實計劃。區議員均支持進行這兩項工程計劃。

21. 我們先後在二零零八年八月十九日及二零零八年十二月十六日，就隔音屏障的外觀設計諮詢橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會。該委員會接納建議的外觀設計。

22. 我們在二零零八年四月十一日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(下稱「條例」)的規定，在憲報公布 **805TH** 及 **807TH** 號工程計劃的道路計劃，刊憲期間我們沒有接獲反對意見。二零零八年六月十九日，運輸及房屋局常任秘書長(運輸)根據條例授權，批准進行這兩項擬議工程計劃，有關公告在同年六月二十七日刊憲。

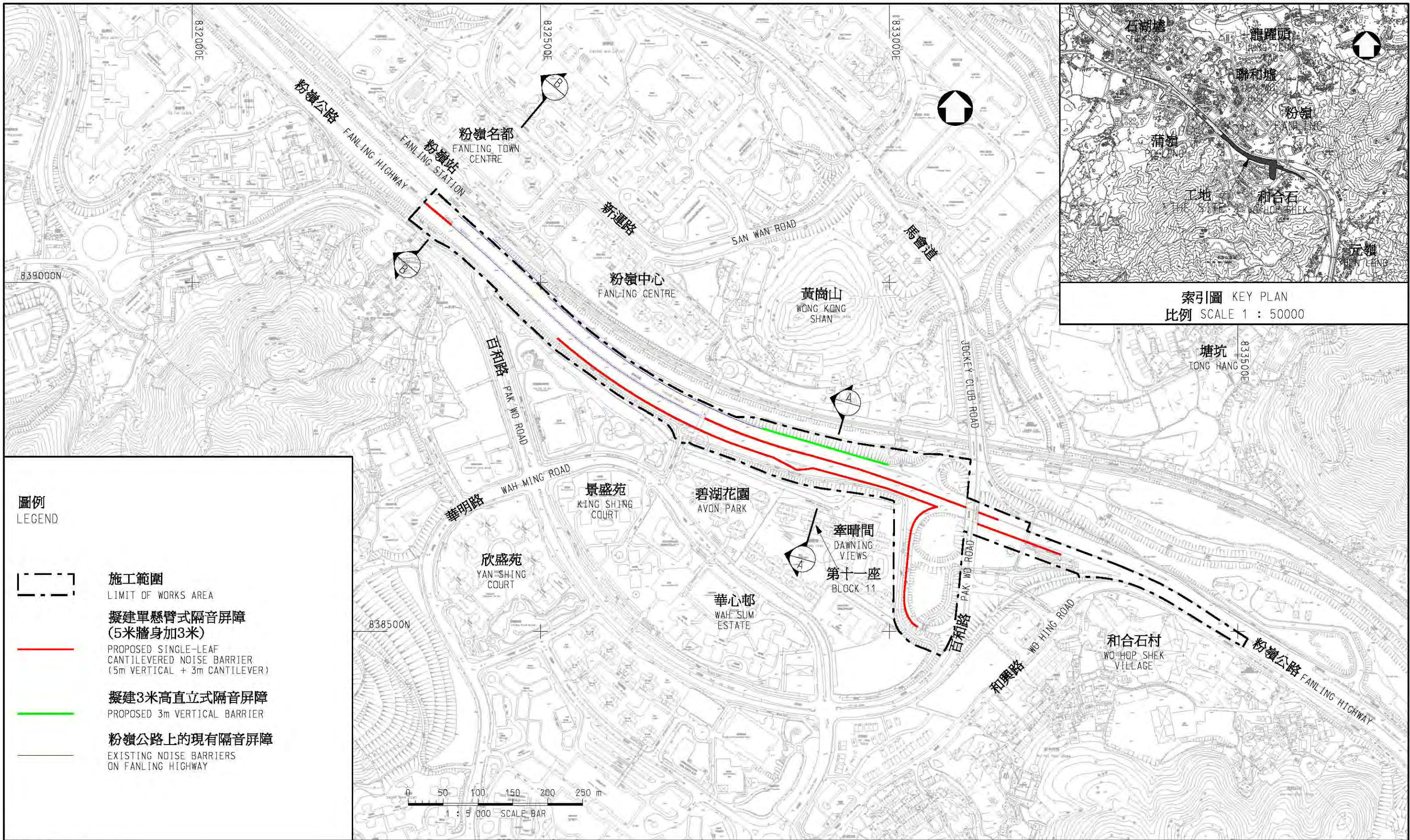
徵詢意見

23. 我們擬在二零零九年四月提請工務小組委員會支持把 **805TH** 及 **807TH** 號工程計劃提升為甲級，以期向財務委員會申請撥款。請委員予以支持。

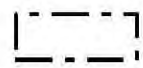

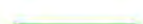

附件

- 附件一 — 圖則第HMW6805TH-SP0001號及SP0002號
- 附件二 — 圖則第HMW6807TH-SP0001號及SP0002號
- 附件三 — 圖則第HMW6807TH-SP0003號

環境保護署
二零零九年一月




圖例
LEGEND

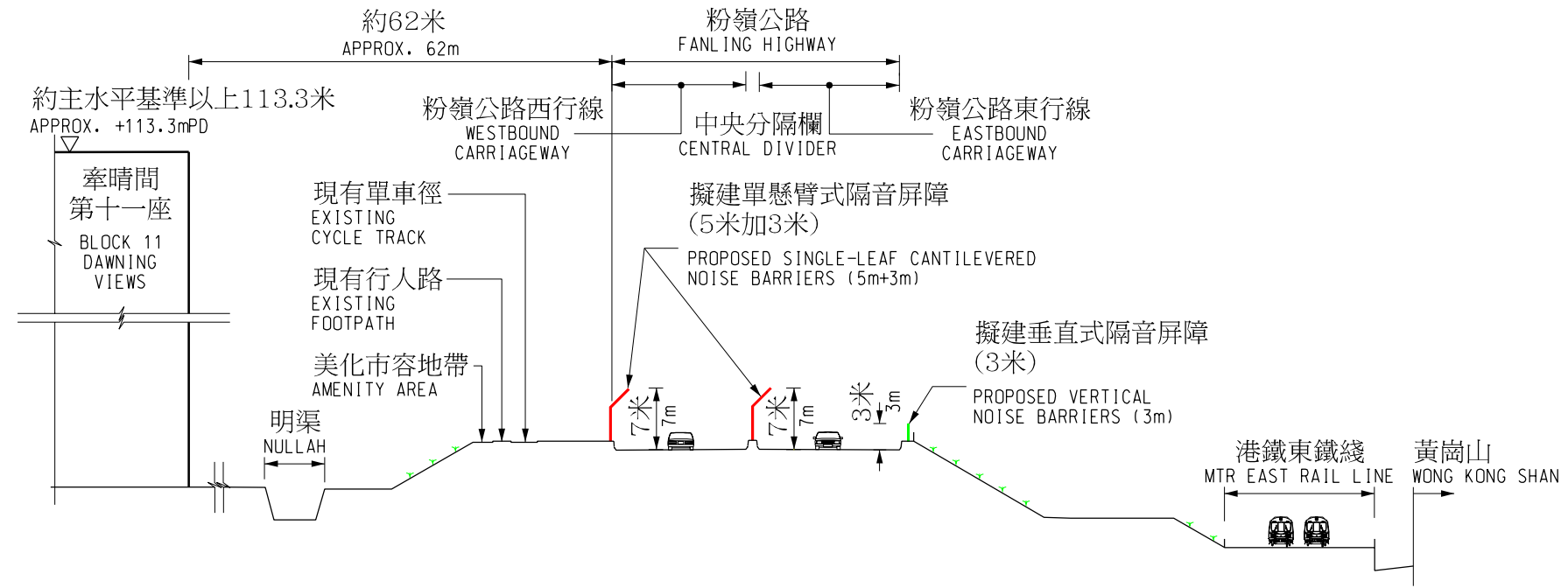
-  施工範圍
LIMIT OF WORKS AREA
-  擬建單懸臂式隔音屏障
(5米牆身加3米)
PROPOSED SINGLE-LEAF
CANTILEVERED NOISE BARRIER
(5m VERTICAL + 3m CANTILEVER)
-  擬建3米高直立式隔音屏障
PROPOSED 3m VERTICAL BARRIER
-  粉嶺公路上的現有隔音屏障
EXISTING NOISE BARRIERS
ON FANLING HIGHWAY

圖則名稱 drawing title

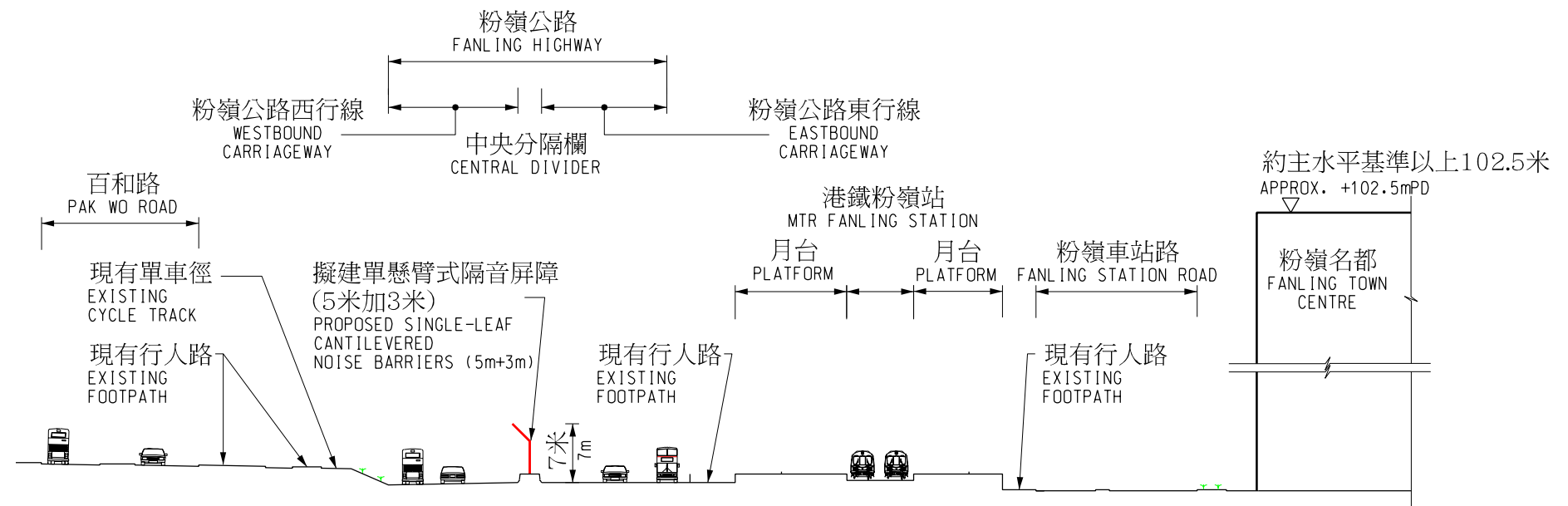
工務計劃項目第805TH號 - 介乎港鐵粉嶺站至和興路的粉嶺公路隔音屏障加建工程
PWP ITEM NO. 805TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON FANLING HIGHWAY (MTR FANLING STATION TO WO HING ROAD)

- 平面圖 LAYOUT PLAN

設計 designed C.W.MOK 09/01/09	SIGNED	繪圖 drawn Y.L.LAW 09/1/09	SIGNED	圖則編號 drawing no. HMW6805TH-SP001	比例 scale 如圖示 AS SHOWN
覆核 checked K.C.HUNG 09/01/09	SIGNED	批准 approved C.W.CHOW 09/01/09	SIGNED	© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED	
主要工程管理局 MAJOR WORKS PROJECT MANAGEMENT OFFICE				 HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署 香港	



切面 SECTION A - A



切面 SECTION B - B

圖則名稱 drawing title

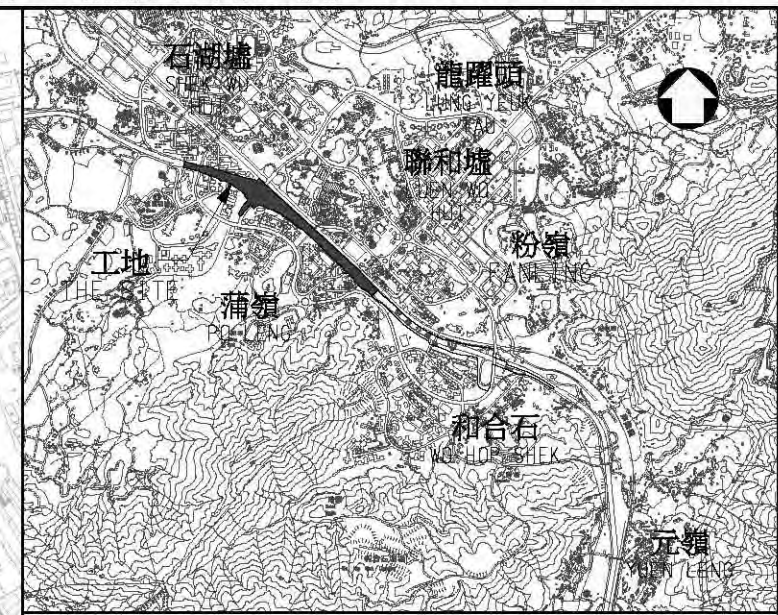
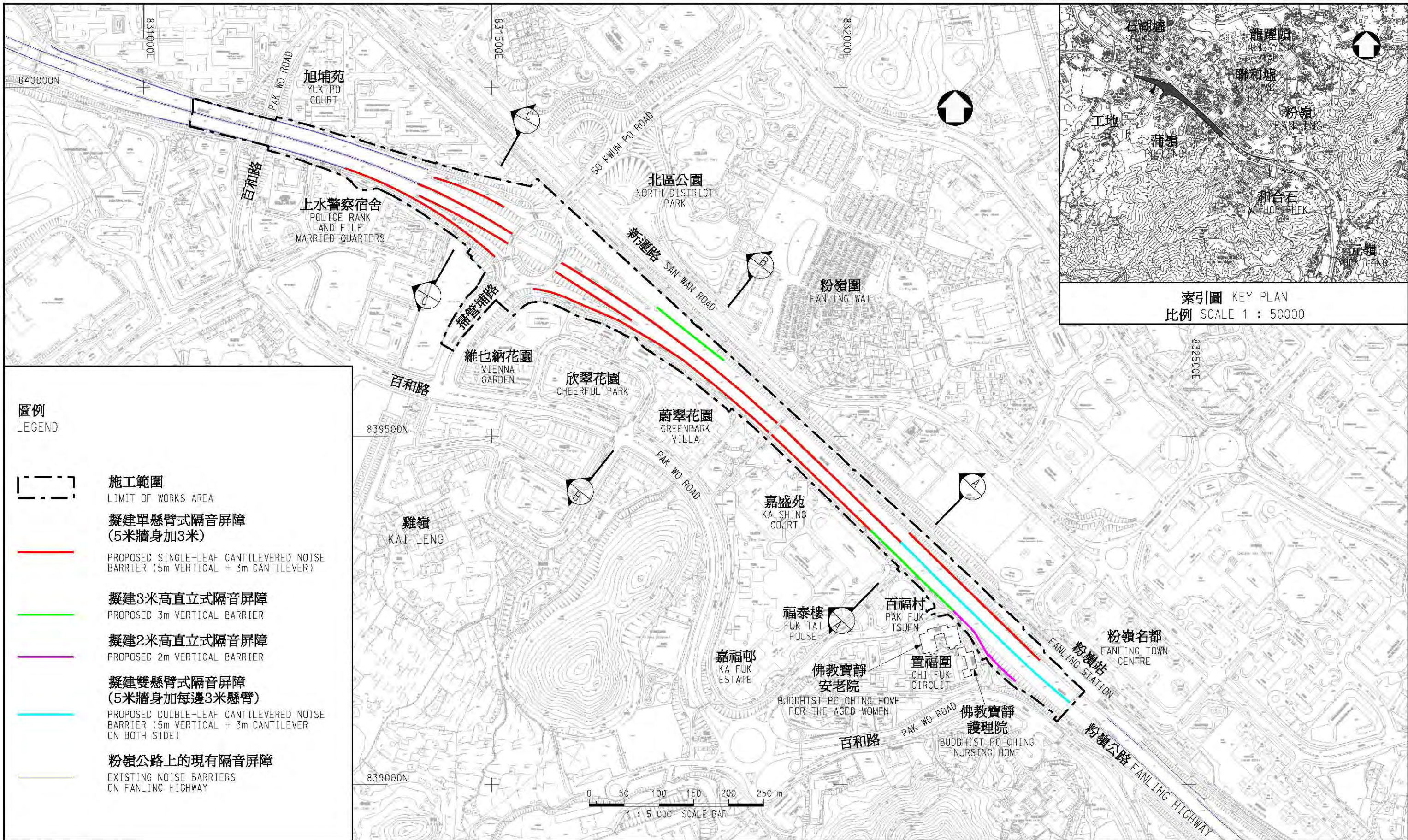
工務計劃項目第805TH號 - 介乎港鐵粉嶺站至和興路的粉嶺公路隔音屏障加建工程
PWP ITEM NO. 805TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON FANLING HIGHWAY (MTR FANLING STATION TO WO HING ROAD)

- 切面圖 SECTIONS

設計 designed C.W.MOK 09/01/09	SIGNED	繪圖 drawn S.K.TSE 09/01/09	SIGNED	圖則編號 drawing no. HMW6805TH-SP0002	比例 scale 示意圖 DIAGRAMMATIC
覆核 checked K.C.HUNG 09/01/09	SIGNED	批准 approved C.W.CHOW 09/01/09	SIGNED	© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED	

主要工程管理處
MAJOR WORKS PROJECT MANAGEMENT OFFICE





索引圖 KEY PLAN
比例 SCALE 1 : 50000

圖例
LEGEND

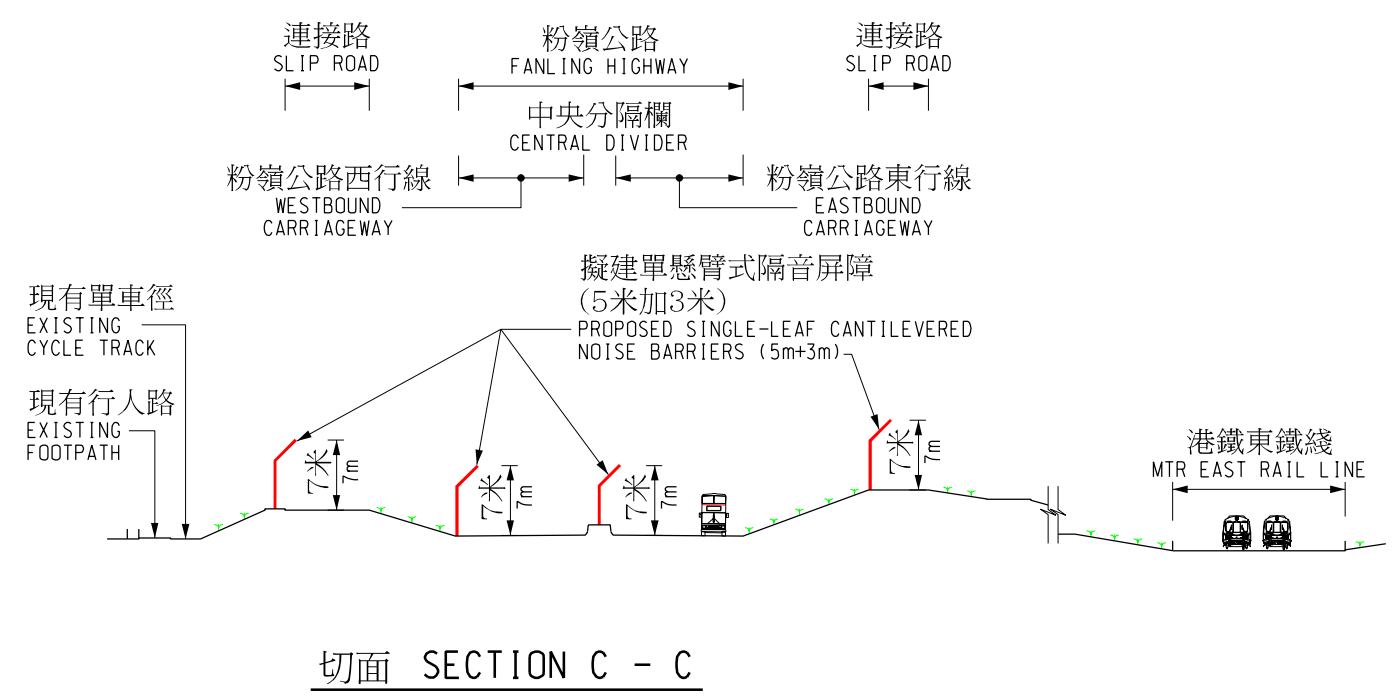
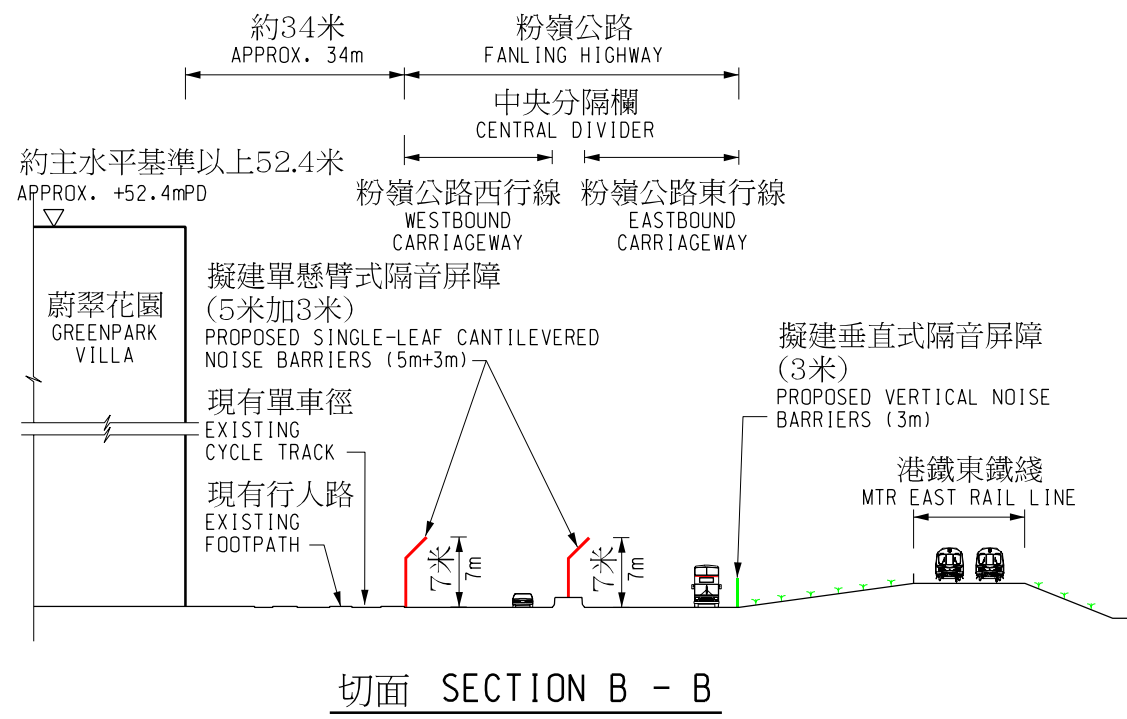
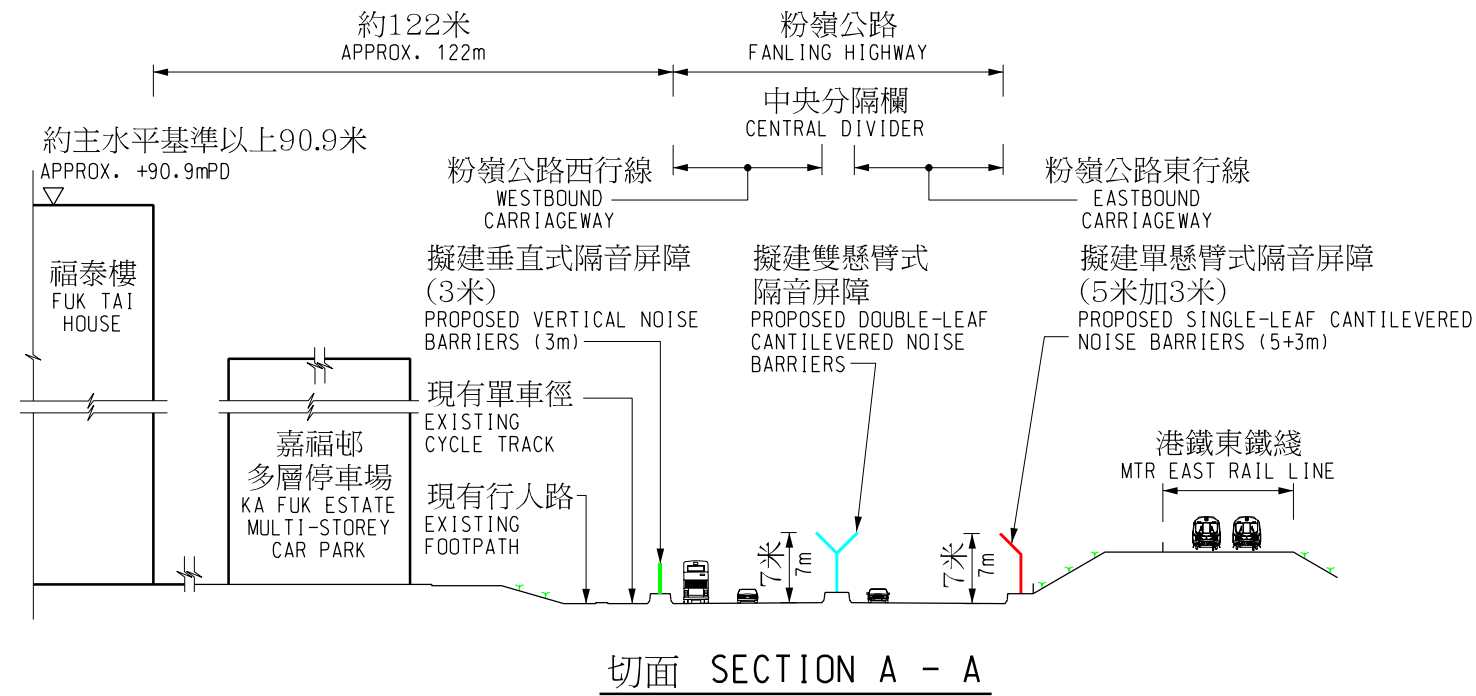
- 施工範圍**
LIMIT OF WORKS AREA
- 擬建單懸臂式隔音屏障**
(5米牆身加3米)
PROPOSED SINGLE-LEAF CANTILEVERED NOISE BARRIER (5m VERTICAL + 3m CANTILEVER)
- 擬建3米高直立式隔音屏障**
PROPOSED 3m VERTICAL BARRIER
- 擬建2米高直立式隔音屏障**
PROPOSED 2m VERTICAL BARRIER
- 擬建雙懸臂式隔音屏障**
(5米牆身加每邊3米懸臂)
PROPOSED DOUBLE-LEAF CANTILEVERED NOISE BARRIER (5m VERTICAL + 3m CANTILEVER ON BOTH SIDE)
- 粉嶺公路上的現有隔音屏障**
EXISTING NOISE BARRIERS ON FANLING HIGHWAY



圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第807TH號 - 介乎寶石湖路至港鐵粉嶺站的粉嶺公路隔音屏障加建工程
PWP ITEM NO. 807TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON FANLING HIGHWAY (PO SHEK WU ROAD TO MTR FANLING STATION)
- 平面圖 LAYOUT PLAN

設計 designed C.W.MOK 09/01/09	SIGNED	繪圖 drawn Y.L.LAW 09/01/09	SIGNED	圖則編號 drawing no. HMW6807TH-SP001	比例 scale 如圖示 AS SHOWN
覆核 checked K.C.HUNG 09/01/09	SIGNED	批准 approved C.W.CHOW 09/01/09	SIGNED	© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED	
主要工程管理局 MAJOR WORKS PROJECT MANAGEMENT OFFICE				HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署	



圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第807TH號 - 介乎寶石湖路至港鐵粉嶺站的粉嶺公路隔音屏障加建工程
PWP ITEM NO. 807TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON FANLING HIGHWAY (PO SHEK WU ROAD TO MTR FANLING STATION)
- 切面圖 SECTIONS

設計 designed C.W.MOK 09/01/09	SIGNED	繪圖 drawn S.K.TSE 09/01/09	SIGNED	圖則編號 drawing no. HMW6807TH-SP0002	比例 scale 示意圖 DIAGRAMMATIC
覆核 checked K.C.HUNG 09/01/09	SIGNED	批准 approved C.W.CHOW 09/01/09	SIGNED	© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED	
主要工程管理處 MAJOR WORKS PROJECT MANAGEMENT OFFICE				HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路 香 政 港	



圖則名稱 drawing title
 工務計劃項目第805TH號 - 介乎港鐵粉嶺站至和興路的粉嶺公路隔音屏障加建工程
 工務計劃項目第807TH號 - 介乎寶石湖路至港鐵粉嶺站粉嶺公路隔音屏障加建工程
 PWP ITEM NO. 805TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON FANLING HIGHWAY (MTR FANLING STATION TO WO HING ROAD)
 PWP ITEM NO. 807TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON FANLING HIGHWAY (PO SHEK WU ROAD TO MTR FANLING STATION)
 - 典型景觀美化工程 TYPICAL LANDSCAPE WORKS

設計 designed	SIGNED	繪圖 drawn	SIGNED
C.W.MOK	09/01/09	Y.L.LAW	09/01/09
覆核 checked	SIGNED	批准 approved	SIGNED
K.C.HUNG	09/01/09	C.W.CHOW	09/01/09

圖則編號 drawing no. HMW6807TH-SP003
 比例 scale 示意圖
 DIAGRAMMATIC

主要工程管理處
 MAJOR WORKS PROJECT MANAGEMENT OFFICE

